

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : **2 599 934**
(à utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **86 08695**

(51) Int Cl⁴ : A 01 G 31/00, 9/02, 9/10.

(12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION** A1

(22) Date de dépôt : 13 juin 1986.

(71) Demandeur(s) : *BEEKENKAMP Gerrit Johannès. — FR.*

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) : *Gerrit Johannès Beekenkamp.*

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 51 du 18 décembre 1987.

(73) Titulaire(s) :

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(74) Mandataire(s) : *Office Méditerranéen de Brevets d'Invention et de Marques — Cabinet Hautier.*

(54) Substrat pour plantes, notamment en pot, composé d'un produit hydrorétenteur d'un produit de drainage et de compost et récipient ou pot de culture s'y rapportant.

(57) L'invention a pour objet un substrat pour plantes et le récipient ou pot de culture s'y rapportant.

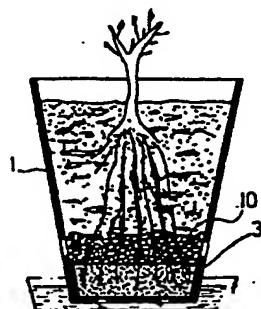
Il est composé :

- d'un produit hydrorétenteur 3 disposé au fond du récipient ou du pot 1;
- d'un produit de drainage 10;
- d'un compost approprié au développement de la plante.

Le produit hydrorétenteur 3 est de la mousse de polyester. Par rapport à la hauteur du récipient, pot, plaque ou cuvette de culture, les proportions doivent être les suivantes :

- au fond du pot ou du récipient, la mousse polyester doit représenter 8 % de la hauteur dudit récipient;
- le produit de drainage doit représenter 15 % de la hauteur;
- le restant de la hauteur du récipient est rempli de compost adapté à la culture de la plante.

Pot de fleurs.



FR 2 599 934 A1

L'invention a pour objet un substrat pour plantes, notamment en pot, composé d'un produit hydrorétenteur, d'un produit de drainage et de compost et le récipient ou pot de culture s'y rapportant.

Actuellement la culture des plantes sous serres permet un 5 développement industriel. Les racines se développent au delà des pots et dans des produits hydrorétenteurs qui sont disposés sous les pots. Lorsque les plantes sont retirées de la serre, les racines sont coupées en dehors du pot au niveau de la mousse (sable ou autre matière pour former le lit 10 sur lequel les pots sont posés). Les plantes qui étaient en plein développement sont parfois assez vigoureuses pour se développer à nouveau une fois chez l'utilisateur, mais bien souvent, elles dépérissent et meurent.

L'invention tend à éviter tous ces inconvénients.

L'état de la technique peut être défini par les brevets suivants :

15 FR-A-2.210.341 :

Ce brevet décrit un substrat synthétique, formé d'un plateau alvéolé rempli de mousse de résine pour la germination, l'enracinement et la culture des plantes. Ce substrat se présente sous la forme d'une plaque de polyuréthane dure ou demi dure à pores ouverts et hydrophile qui est 20 pressée dans les alvéoles ouverts d'un plateau alvéolé, réalisé à partir d'une feuille de matière thermoplastique dont les alvéoles sont séparés par des cloisons qui forment une matrice de découpage pour la plaque de mousse.

FR-A-2.204.132 :

25 Ce brevet décrit un dispositif d'épandage de mousse.

FR-A-2.208.599 :

Ce brevet décrit un profilé en produit mousse pour la culture ou le forçage hydroponique de plantes.

FR-A-2.171.083 :

30 Ce brevet décrit un milieu de culture sous forme de briquette à base de mousse végétale.

FR-A-2.100.891 :

Ce brevet décrit un élément en mousse pour la culture rapide du gazon ou autres et un procédé de fabrication de cet élément.

35 Le substrat selon l'invention est composé, à partir du fond puis vers la surface, d'une couche de produit hydrorétenteur, d'un moyen de drainage de compost adapté à la culture de la plante.

Le produit hydrorétenteur est de la mousse polyester.

Le produit de drainage est une couche de granulés de terre cuite tels 40 que de l'argile. La mousse polyester est disposée au fond du pot ou de la

plaqué. En général, la quantité de mousse polyester est égale à la quantité de produit de drainage.

Par rapport à la hauteur du récipient, pot, plaque ou cuvette de culture, les proportions doivent être les suivantes :

5 - au fond du pot ou du récipient, la hauteur de la mousse polyester doit représenter 8 % de la hauteur dudit récipient,

- le produit de drainage doit représenter 7 % de la hauteur du récipient.

10 - le restant de la hauteur du récipient est rempli de compost adapté à la culture de la plante.

Le récipient en pot pour la culture de la plante doit comporter des orifices d'aération qui doivent se trouver au niveau de la zone ou couche correspondant aux produits de drainage. De préférence, la dernière couche de produit de drainage dépasse les trous d'aération d'un centimètre.

15 Les trous prévus à la base du récipient ou du pot permettent d'alimenter celui-ci en liquide, ledit récipient reposant lui-même sur un support rempli de liquide.

20 Juste après l'empotage, les racines se trouvent dans la plaque de mousse. La mousse de polyester est neutre et ne produit jamais d'algue ou de pourriture autour des racines. Elle peut contenir une grande quantité d'eau et ne perd pas, même après des années, son élasticité. Dans un local où l'humidité n'est pas trop basse, la plante se contente d'un ou de deux arrosages par semaine. La mousse collecte l'humidité et la distribue.

25 Les dessins ci-joints sont donnés à titre d'exemple indicatif et non limitatif. Ils représentent un mode de réalisation préféré selon l'invention. Ils permettront de comprendre aisément l'invention.

La figure 1 est une vue en perspective du pot selon l'invention.

La figure 2 est une vue en coupe du pot selon l'invention.

30 La figure 3 est une vue en coupe du substrat selon l'invention prévu pour une culture de plusieurs plantes ou plantes dans un seul pot ou récipient.

35 Le pot 1 comporte, à sa base 2, un fond de mousse en polyester 3 qui fait office de produit hydrorétenteur. Le bloc de mousse 3 peut, par exemple, être collé au fond 2 du pot 1. Sur le fond de mousse 3 est disposée une couche de produit de drainage telle que des grains d'argile ou terre cuite 10.

Le pot 1 est mis en place dans une cuvette 4 ou sous-pot qui contient de l'eau 5 ou un liquide nutritionnel et dont le niveau dépasse légèrement les parois 6 sensiblement verticales dudit pot 1.

40 A titre d'exemple, pour un pot dont la hauteur est de 160 mm, les

proportions sont les suivantes :

- 12 mm de hauteur de mousse au fond du pot
- 12 mm de graines d'argile au dessus de la mousse en polyester 3.
- le reste du pot 1 est complété par du compost approprié au

5 développement de la plante.

Les trous 7, disposés au fond du pot ou du récipient et qui permettent l'alimentation de la mousse en liquide 5, peuvent avoir un diamètre d'environ 15 mm. Il peut, par exemple, avoir trois trous 7 pour un pot de 16 cm.

10 Les trous 8, disposés au niveau des parois 6, en regard des produits faisant office de moyen de drainage peuvent avoir un diamètre de 5 mm distant entre eux de 60 à 80 mm. Ces trous 8 peuvent se trouver en dessous d'un centimètre de la couche supérieure des produits de drainage

15 Le pot selon l'invention permet de conserver aisément une plante en pot, notamment dans une serre. Si le pot doit être déplacé, les racines 9 ne sont pas sorties dudit pot, il n'est donc pas nécessaire de les couper et la plante ne subit ainsi aucun dommage.

20 Le substrat selon l'invention et le pot s'y rapportant peuvent être adaptés pour une culture de plusieurs plantes en plaque ou en bande. De même, cette invention peut s'appliquer pour du gazon qui serait disposé en plaques, par exemple un terrain de sport.

Dans la figure 3, toutes les caractéristiques techniques se retrouvent, les mêmes références ont donc été adoptées.

REVENDICATIONS

1. Substrat pour plantes caractérisé par le fait
 - qu'il est composé :
 - d'un produit hydrorétenteur (3) disposé au fond du récipient ou du 5 pot (1)
 - d'un produit de drainage (10)
 - d'un compost approprié au développement de la plante.
 - que la quantité au volume maximum développé de produit hydrorétenteur est égale à la quantité de produit de drainage.
- 10 2. Substrat selon la revendication 1 caractérisé par le fait
 - que le produit hydrorétenteur (3) est de la mousse de polyester.
3. Substrat pour plantes selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2 caractérisé par le fait
 - que par rapport à la hauteur du récipient, pot, plaque ou cuvette 15 de culture, les proportions doivent être les suivantes :
 - au fond du pot ou du récipient, la mousse polyester doit représenter 8 % de la hauteur dudit récipient,
 - le produit de drainage doit représenter 7 % de la hauteur
 - le restant de la hauteur du récipient est rempli de compost adapté 20 à la culture de la plante ; le récipient ou pot pour la culture de la plante doit comporter des orifices d'aération qui doivent se trouver au dessous de la couche supérieure des produits de drainage ; les trous prévus à la base du récipient ou du pot permettent d'alimenter celui-ci en liquide, ledit récipient reposant lui-même sur un support rempli de 25 liquide.
4. Pot ou récipient contenant le substrat selon l'une quelconque des revendications 1, 2 ou 3 caractérisé par le fait
 - que le pot (1) comporte, à sa base (2), un fond de mousse en polyester (3) qui fait office de produit hydrorétenteur ; le bloc de 30 mousse (3) peut, par exemple, être collé au fond (2) du pot (1) ; sur le fond de mousse (3) est disposée une couche de produit de drainage tel que des grains d'argile ou terre cuite (10) ; le pot (1) est mis en place dans une cuvette (4) ou sous-pot qui contient de l'eau (5) ou un liquide nutritionnel et dont le niveau dépasse légèrement les parois (6) 35 sensiblement verticales dudit pot (1).
5. Pot selon la revendication 4 caractérisé par le fait
 - que pour un pot dont la hauteur est de 160 mm, les proportions sont les suivantes :
 - 12 mm de hauteur de mousse au fond du pot

2599934

- 12 mm de graines, d'argile au dessus de la mousse en polyester (3)
- le reste du pot (1) est complété par du compost approprié au développement de la plante.

2599934

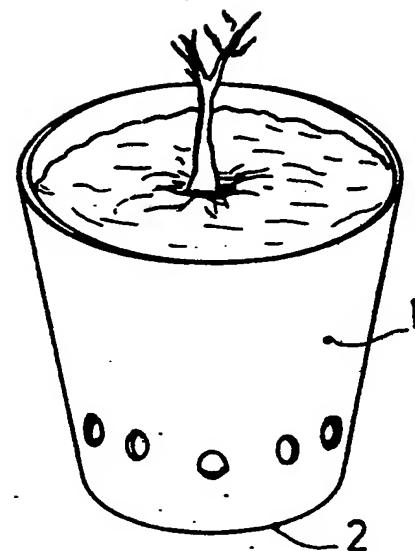


Fig.1

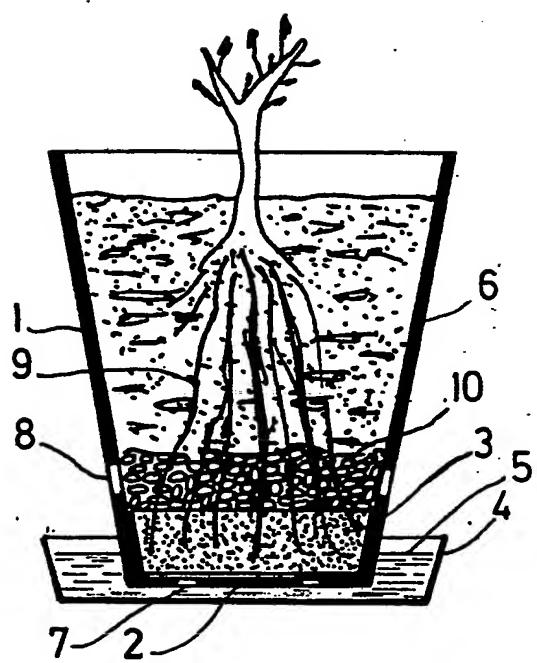


Fig.2

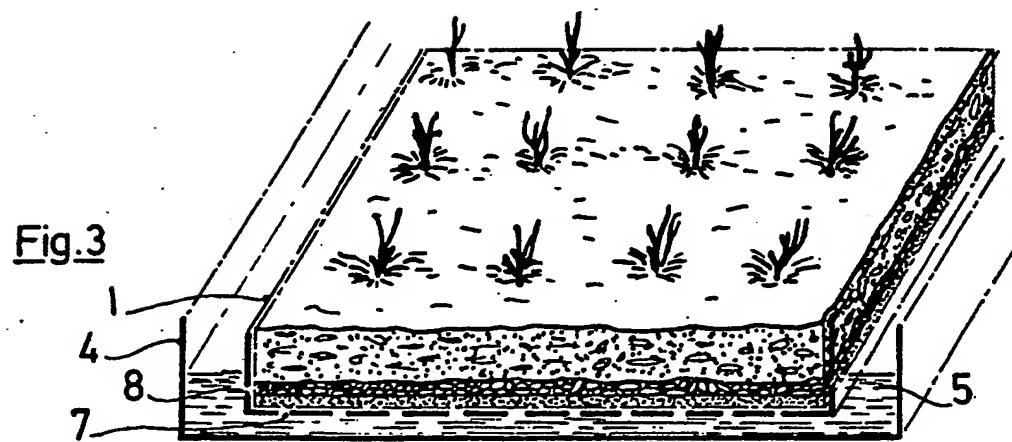


Fig.3

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)